ポートパンチャー

取扱説明書

バリアフリータイプ・ポートパンチャー

レスバリア RF-0（ゼロ）

SAFETY & DEFENSE
FIRST

事故防止のため取扱説明書を
熟知してからご使用ください。

KAMEKURA

⚠安全に関する注意

☆ 弊社の製品（機器）をご使用になる前に、必ず取扱説明書をよくお読みになり、取扱い方法を理解してから正しくお使い下さい。
☆ 作業を始める際には、その都度使用する機器を点検し、破損、摩耗、部品欠落、緩み等が発見された場合は、その機器の使用を中止し、修理、あるいは純正部品との交換を弊社または販売代理店に依頼して下さい。
又、使用中に、異常が発生した場合も同様に処置して下さい。
☆ パンチャー、カッター、ベンダー等の機器を使用する作業には、防護メガネ（アイプロテクター）及び安全靴をご使用下さい。
☆ 作業にふさわしくない服装、格好、また足場の不安定な場所、危険物の近くでの機器の使用はしないで下さい。大きな事故を招く原因になります。
☆ 電源を必要とする機器を使用する場合は、コンセント周辺に水溜まりなど感電の原因となる状態が無い事を確認して下さい。又、使用電圧は、必ず指定の電圧でご使用下さい。
☆ 電動機器は、点検、整備、準備作業中は、誤作動による事故防止のため、電源プラグをコンセントより抜いて下さい。使用のため、コンセントにプラグを差し込むときには、機器のスイッチが切りになっている事を確認後行って下さい。
☆ 機器は小さな子供の手の届かないところに保管し、又、子供の近くでの作業はしないで下さい。
☆ 機器の仕様（能力）以上の作業は、絶対にしないで下さい。機器の損傷あるいは重大な事故発生の原因になります。
☆ 機器は、落としたり、衝突させたりして急激なショックや過大な荷重をかけますと変形、亀裂、破損、油漏れ、漏電等の原因になります。大切に取り扱って下さい。

A.仕様と各部の名称

1．仕　様

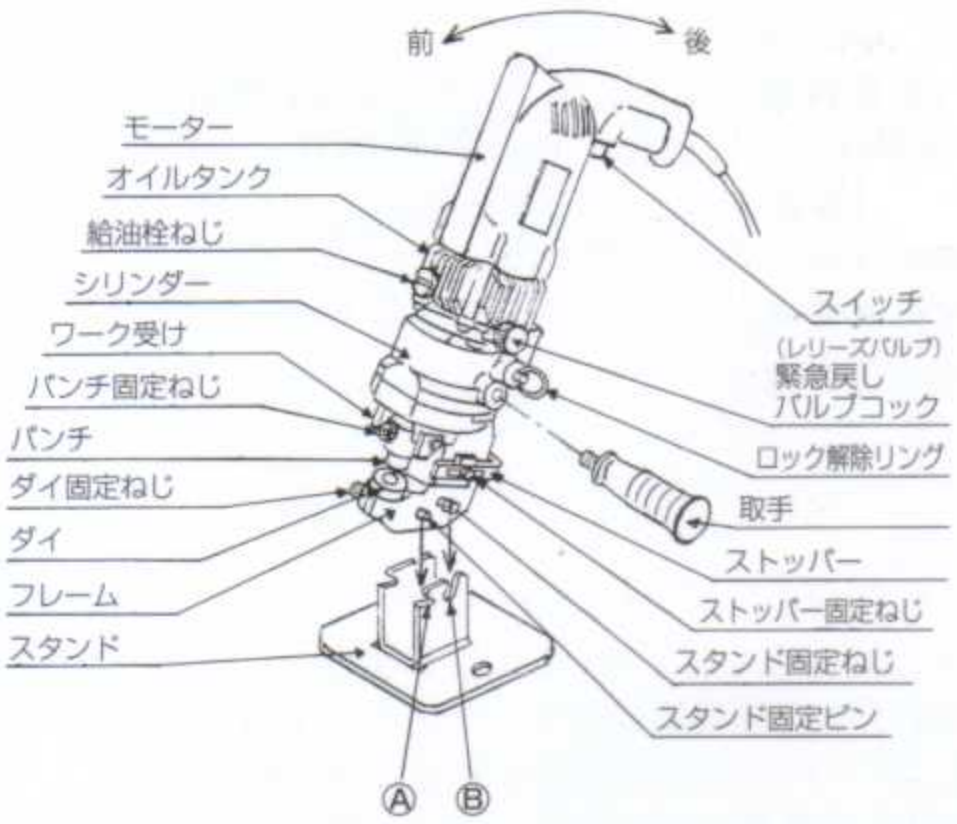
形　　式	RF-0	
電　　源	AC100V　50/60Hz	
消 費 電 力	420W（定格）	
モ ー タ	2重絶縁	
荷 重 出 力	約10 ton	
打 抜 き 速 度	約2秒	
本 体 質 量	5kg	
本 体 寸 法	330(H)×80(W)×180(D) mm	
動 作 、 構 造	油圧式、オートリターン、モータ折り畳み式	
打ち抜き能力	最大穴径	⌀15（長穴11×15）
	最大厚（材質）	6mm（SS材）、4mm（SUS材）

2．標準装備

名　称	個　数
本　体	1
替刃　RFO-11（⌀11）	1組
スタンド	1
取手	1
六角棒スパナ（5mm）	1
補充オイル（#22(35cc)）	1
メタルケース	1

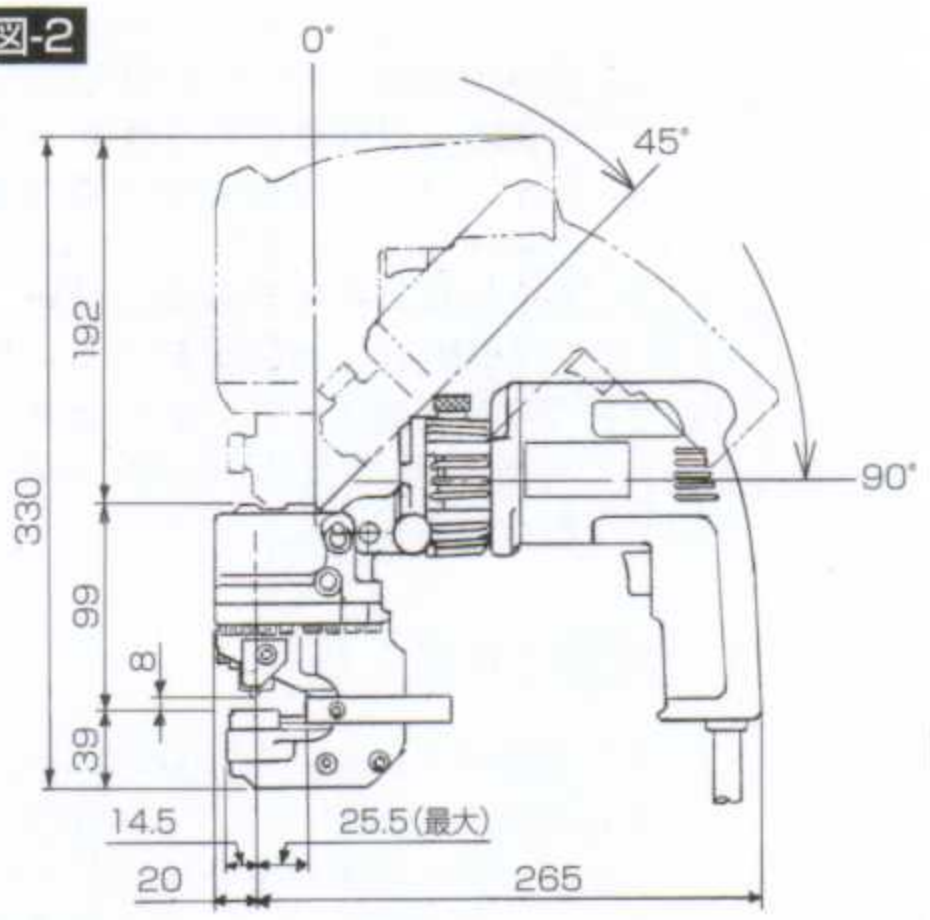
3．各部の名称

図-1



4．主要寸法

図-2



B.使用方法

1．準　備　（図－1、図－2参照）

（1）本体とスタンドの取付け、取外し、及び角度調整は次の要領で行って下さい。

1）スタンド固定ねじ（両サイド計２個）を、スタンドのⒷ溝（厚さ3.2mm）に入る様に緩めます。

2）本体を前方へ少し傾け、スタンド固定ピン（両サイド２個）をスタンドのⒶ溝に入れます。

3）本体を起こしながら、スタンド固定ねじをⒷ溝に入れます。

4）本体を作業に最適な角度に保ち、スタンド固定ねじを付属の５mm六角棒スパナで締め付け固定します。

5）取外しは、スタンド固定ねじを緩め、取付けと逆の手順で行います。

（2）取手は、作業に応じて必要な場合に本体に手でねじ込み、使用して下さい。

（3）モーター折り畳み角度調整は、ロック解除リングを引き、作業に応じた最適な角度（0°、45°、90°のいずれか）に合わせ、ロック解除リングを離し、モーター部をロックします。ロックされているか、モーター部を前後にゆすり確認して下さい。

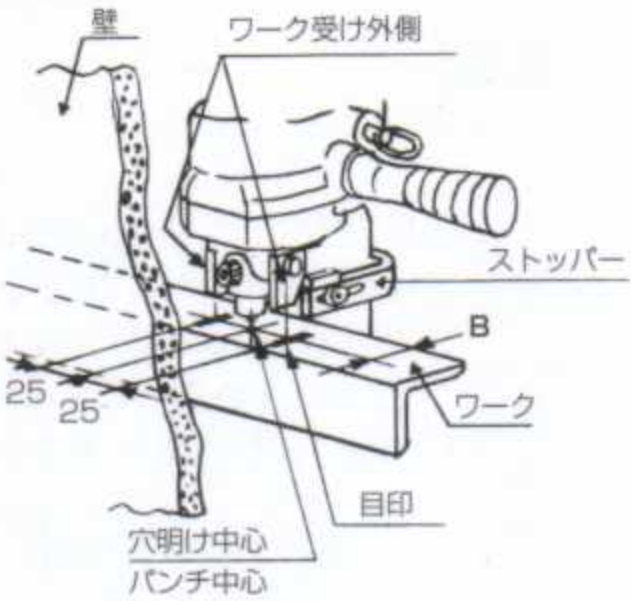
（4）ストッパー位置調整は、ストッパー固定ねじ（両サイド２個）を緩めて行います。調整後は、ストッパー固定ねじを付属の六角棒スパナで確実に締め付けて下さい。

（5）パンチ（上刃）、ダイ（下刃）は、各固定ねじにより正しく、確実にセットされているか付属の六角棒スパナ等で確認して下さい。

（6）パンチ（上刃）の突起先端が見えにくく穴明け位置合せが困難な場合は次の要領で行って下さい。（図－3参照）

1）長手方向は、ワーク受け外側がパンチ中心より25mmの位置にあるので、穴明け中心より左右どちらかの位置にケガキ線等の目印を付けます。
2）奥行方向は、パンチ中心よりストッパー面がB寸法になる様にストッパーを調整します。
3）ワークにストッパーを突き当て、ワーク受け外側を1）で付けた目印に合せ穴明け作業を行ないます。

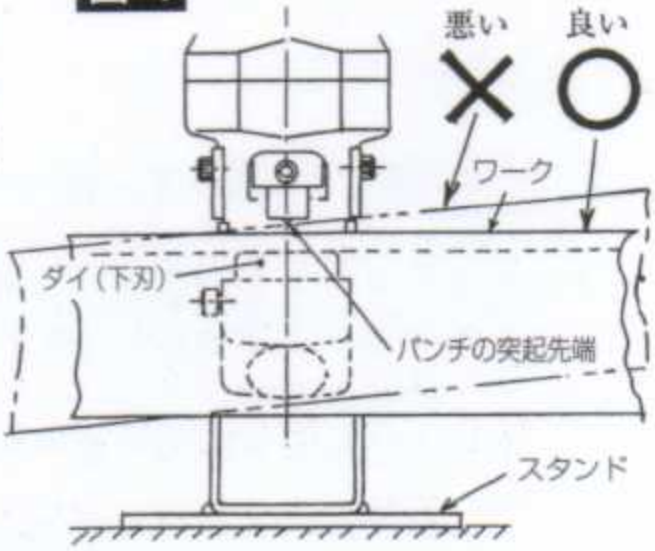
図-3



2．穴明け作業手順

1）電源プラグを、AC100Vコンセントに差し込んで下さい。
2）ワーク（材料）をダイにのせて、パンチの突起先端に穴明け中心を合わせます。ワークの穴明け中心は、ケガキ線、ポンチング等で目印を付けておいて下さい。
3）ワーク（材料）をパンチャー本体に対して水平（直角）にします。（図－4）
4）モータースイッチを入りにし、穴明けを開始します。
5）穴明けが完了し、パンチが戻り始める、または完全に戻ってからモータースイッチを切りにして下さい。これで1回の穴明け作業は、完了です。
6）パンチの抜けを良くするため、パンチが完全に戻るまでワークの水平を保って下さい。
7）次の穴明け作業は、モーターが完全に停止してから行って下さい。

図-4



3．使用上の注意

本機の使用に際して、注意、及び配慮すべき点を次に示します。なお、安全に関する一般的な事項については、1頁の“安全に関する注意”書に従って下さい。

1）パンチ下降途中にスイッチを切った場合、パンチは、速やかに戻りません。この場合再度スイッチを入りにして、パンチを下端まで進行させると速やかに戻ります。
2）モータースイッチ切り後、モーターが完全に停止しない内に、再びスイッチを入りにした場合、パンチが降りない場合がありますが、これは、オートリターン動作の特性で異常ではありません。
3）モーター折り畳み角度調整時、指などを挟まぬよう充分注意して下さい。
4）連続作業を行った場合、本体温度が上昇（65～75℃）して動作時間が長くなったり火傷の原因になったりしますので一時作業を中断し、冷却してから、次の作業を行って下さい。

5）使用中パンチ及びダイの取付ボルトに緩みがないか、時々、付属の六角棒スパナにより確認、増し締めを行って下さい。

6）パンチとダイは、6頁に示す要領に従って正しく確実に取り付けて下さい。

7）磨耗、欠け、または破損したパンチ及びダイは、穴明け精度の悪化、パンチの戻り不良、異常荷重による事故の発生等の原因になりますので使用しないで下さい。

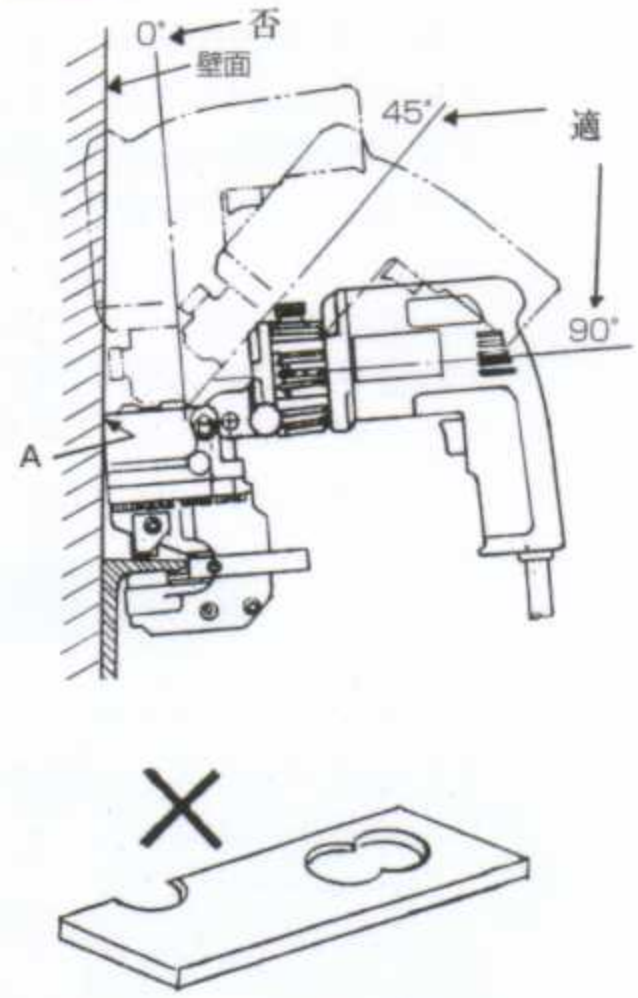
8）既設の溝形鋼等壁面に直角でない面に穴を明ける場合、ダイ側に斜面があるとパンチャー本体が穴明け途中に壁面に押しつけられモーター部分が破損する原因になります。（図－5参照）

必ずモーター部を45°または90°に折り畳んで作業をして下さい。

又、図－5の本体A部が壁面に当たらない位置で穴明けをして下さい。

9）ワークの隅を半円で抜いたり、穴と穴をつないで抜く事はしないで下さい。刃の早期損傷の原因になります。（図－5参照）

図-5



C.緊急戻しバルブ（レリーズバルブ）の使用

パンチとダイの間でかみ込み現象が発生した場合等に、パンチが油圧ロックを起こし戻らなくなる場合があります。

この様な時には、緊急戻しバルブコックを左回りに緩める事により油圧ロックを解除し、パンチを戻す事が出来ます。（図－1参照）

⚠ 注意　緊急戻しバルブ使用後は、必ず元通りに締め直して下さい。

（締め忘れた場合、モーターが回ってもパンチが動作致しません。）

D.保守

1．本体作動オイルの補充

1）オートリターン動作が不完全であったり、動作時間が長くなった場合、オイル量の不足が考えられますので、点検補充をして下さい。

2）給油栓ねじが上向きになる様に本体を水平に置き、給油栓ねじを取り外し、オイルが満杯になるまで補充します。（図－1参照）

なお、オイルは、パンチが完全に戻った状態で点検、補充して下さい。

3）補充後、給油栓ねじは、確実に締め戻して下さい。

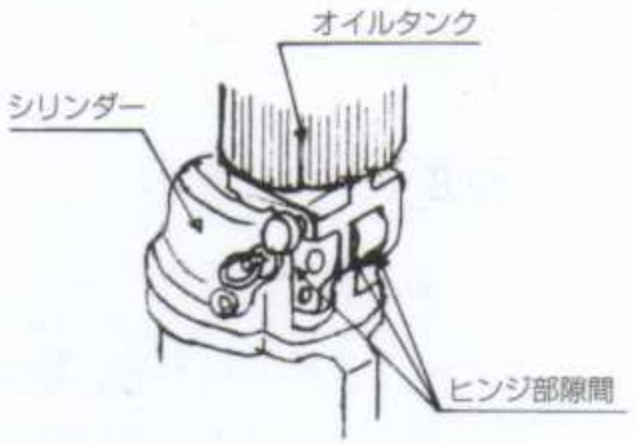
4）オイルは、次のものを使用下さい。

付属品、または、シェルテラスオイル＃22、モービルDTE（VG22）相当品

2．給油

長期の使用等により、モーターの折り畳みがスムーズに行かなくなった場合は、折り畳みヒンジ部分の隙間に高粘度潤滑油を１～２滴給油して下さい。（図－7参照）

図-7



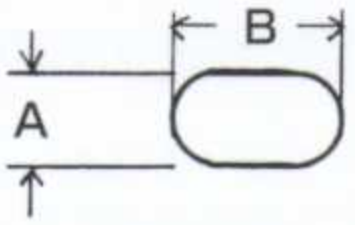
E.標準替刃の種類と打ち抜き厚さ

	品番	サイズ(mm)	打ち抜き厚さ〈SS400材相当〉 ※( )内はSUS材	
			可能範囲（mm）	推奨範囲（mm）
丸穴替刃（パンチ＋ダイ）○	RFO-06	φ6	3～4　(3)	3～4 (3)
	RFO-07	φ7	3～5 (3～4)	4～5 (4)
	RFO-08	φ8	3～6 (3～4)	5～6 (4)
	RFO-09	φ9		
	RFO-10	φ10		
★	RFO-11	φ11		
★	RFO-12	φ12		
	RFO-13	φ13		
★	RFO-14	φ14		
	RFO-15	φ15		
長穴替刃（パンチ＋ダイ）▭			3～6 (3～4)	5～6 (4)
	RFO-09-15	9×15		
★	RFO-11-15	11×15		

※★印は常備在庫品です。
その他薄板用、異形用等の特注替刃は別途ご用命下さい。

注　記

替刃は、本機の能力以内、及び替刃の打ち抜き厚さ範囲以内で使用して下さい。
長穴替刃のサイズは右図Ａ×Ｂで表します。



板厚の薄いものは打ち抜きバリが出ますので専用替刃（特注）をご注文下さい。

F.替刃の交換

1．替刃の交換要領　（図－1及び図－8参照）

⚠ 注意　替刃交換時は、必ず電源プラグを抜いて下さい。

（1）パンチの取り外し

1）パンチ固定ねじを、付属の５mmの六角棒スパナで緩めて２～３mm抜き出します。次にパンチを、指ではさんで下方に抜き取ります。

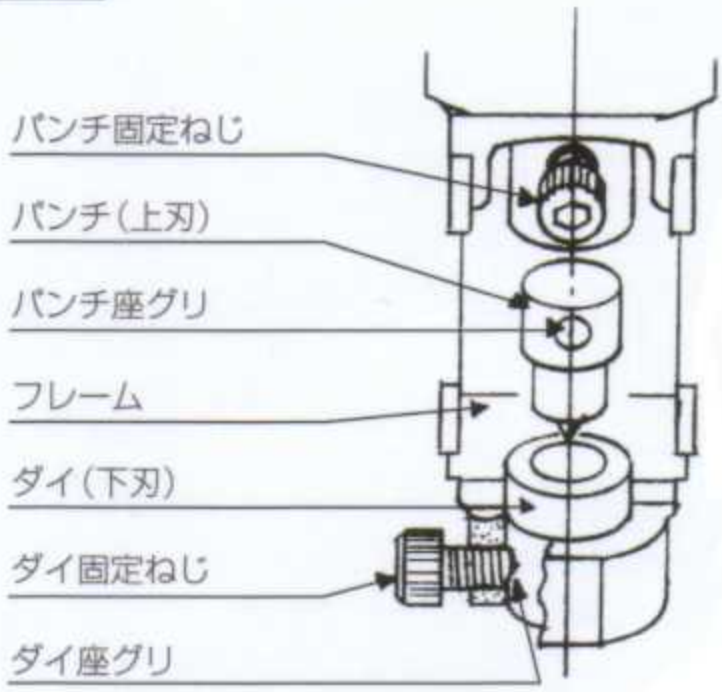
（2）ダイの取り外し

1）ダイを取り外す場合は、パンチを先に取り外す必要があります。
2）ダイ固定ねじを、付属の５mm六角棒スパナで緩めて２～３mm抜き出します。次にダイを指ではさんで上方に抜き取ります。

（3）ダイの取付

ダイ座グリ位置とフレームのダイ固定ねじ位置を正確に合せながら、ダイをフレームに挿入し、ダイ固定ねじを確実に締め付けます。
長穴ダイの場合は特に注意して正しくセットして下さい。正しくセットされていない場合は、替刃や本体の破損の原因となります。

図-8



（4）パンチの取付

1）パンチ種類、サイズがダイに適合するものであるか、まず確認して下さい。
2）ダイが取り外されている場合はダイを先に取り付けます。
3）パンチの突起の無い平坦部を上向きに、又、側面の座グリ部を正しく手前にしてパンチ取付穴に挿入し、パンチ固定ネジでパンチの座グリ部を確実に締め付けます。
4）パンチ座グリ部とパンチ固定ネジの先端位置が合っていないと、緩みが発生したり、特に長穴の場合刃の破損ひいては、本体の破損の原因となります。